SMART SENSOR®

型号：□AR842A+
□AR852B+
□AR862A+

非接触式红外测温仪

使用说明书

特殊声明：

a. 旧电池须按照地方法律和规则来处理！

b. 本公司保留对本产品设计规格及说明书内容的更新、修改权利，若有变更，恕不另行通知！

IntelliSafe CE

ISO 9001 SGS UKAS QUALITY MANAGEMENT 006

说明书版本号：2011-6

目　　录

1.产品简介---------- (01)

2.工作原理----------(01)

3.产品功能----------(01)

4.技术参数----------(02)

5.快速使用图解----------(05)

6.发射率及发射率表---------- (07)

7.保修和保养----------(08)

8.注意事项----------(09)

保养：

1. 长时间不使用本测试仪时，请取出电池，以防电池漏液，这样将严重损坏测试仪寿命。
2. 不要将测试仪存放在以下环境中：
   a. 可能被水溅湿或有高度灰尘的地方
   b. 高浓度盐或硫磺的空气中
   c. 带有其他气体或化学物质的空气中
3. 不要拆卸此机或试图将内部改变。
4. 酒精、稀释液等对机壳，尤其是对LCD视窗有腐蚀作用，所以：清洁机壳时用少量水轻轻擦拭即可；
   透镜清洁：用干净的压缩空气吹去杂物，再用驼绒毛擦刷去残留的微小杂物，最后用湿棉布小心将表面擦拭。

注意事项

1. 使用本机测量温度时，将本机指向被测物体然后按键，此时要注意考虑距离与测量区域大小之间的比率。
2. 距离及测量点的大小：当与被测量物体的距离增大时，测量区域也会相应增大。
3. 观测范围：一定要确保被测目标要大过本机的测量区域. 当被测目标越小时与被测目标的距离应越近，要进行精确测量时，要保证被测目标至少比测量区域大过一倍以上。

注意避免下列场所的使用：

1. EMF场所（电磁场所）如弧焊机、感应加热器等；
2. 环境温度巨变造成的热冲击，如是这样需等待30分钟后才可使用；
3. 不要将本机靠放在高温处；
4. 静电。

2. 发射率表

(常温时各类材料不需要调节发射率)

物质	发射率	物质	发射率
铝	0.30	铁	0.70
石棉	0.95	铅	0.50
沥青	0.95	石灰石	0.98
玄武岩	0.70	油	0.94
黄铜	0.50	油漆	0.93
砖	0.90	纸	0.95
碳	0.85	塑料	0.95
陶瓷	0.95	橡胶	0.95
混凝土	0.95	砂	0.90
铜	0.95	皮肤	0.98
油泥	0.94	雪	0.90
冷冻食品	0.90	钢	0.80
热食品	0.93	织品	0.94
玻璃（板）	0.85	水	0.93
冰	0.98	木	0.94

保修和保养

保修：

1. 有关保修条例请参阅为您提供的保修卡。

2. 凡用户自行拆装本公司产品、因购置后运输或保管不当、未按要求操作而造成产品损坏，以及私自涂改保修卡、无购凭证者，本公司不予保修。

产品简介

介绍

本机结构紧凑、防干扰并易于使用--只要进行瞄准、按键,在一秒钟的时间内即可将当前的被测物体表面温度读出.对于高温、有毒或难以到达的物体,使用本机即可安全地进行测量。

工作原理

工作原理

红外测温仪测量物体的表面温度.其光传感器辐射、反射并传输能量,然后能量由探头进行收集、聚焦.再由其它的电路将信息转化为读数显示在机上，本机配备的激光灯更有效对准被测物体及提高测量精度。

产品功能

1. 激光精确目标定位
2. 背光灯功能(可选择)
3. 高低温报警设定(超出设定报警)
4. 最大、最小、温差、平均值温度显示
5. 发射率可调节
6. 低电指示
7. 公英制单位转换
8. 数据自动保持功能

产品名称：非接触式红外测温仪		
产品型号：AR842A+		
	技术参数	
	测温范围	-50℃~600℃/-58℉~1112℉
	测温精确度	-50℃(-58℉)至-32℃(-25.6℉)±3℃ -32℃(-25.6℉)至0℃(32℉)±2℃ 0℃(32℉)至100℃(212℉)±2℃ 100℃以上±2%(假定工作环境:23℃±3℃)
	测量物距比	12:1
	发射率	0.10~1.00可调
	解析度	0.1℃or0.1℉（＜1000℃）
	光谱响应和反应时间（8-14）um&500ms	
	重复性	±1%or±1℃
	最大、最小值、平均值、温差测量功能	√
	高温、低温报警功能	√
	℃/℉单位转换/数据存储	√
	数据保持显示功能	√
	激光定位/背光显示功能	√

包装规格			
电源	9V电池	标准外箱容量	20
产品净重	210g	标准外箱尺寸	62.5*45.0*28.5cm
产品尺寸	175*100*49mm	标准外箱毛重	14.5kg
包装方式	彩盒包装		

应用领域

一. 钢铁行业:使用红外测温仪可连续测量回热器全部的温度和加热器的效率,提升产品质量。
二. 玻璃行业:测试熔炉的温度保证玻璃边到边的温度一致和玻璃表面的平坦。
三. 塑料行业:吹塑薄膜压制,精确的温度测试,可以确保塑料的抗张力和厚度均匀叠层和压花处理。
四. 供热通风与制冷：扫描房间温度、检查管道温度、测试锅炉的温度，并评价锅炉性能、监视送气和回气回路。
五. 超市、食品加工企业、水产品加工、酒精饮料生产企业、检验检疫部门等。

STO：存储功能--当选到STO时，按SET键确认显示锁及DATA和1---符号，再测量温度，按STO/CAL键存储1记忆体中，并立即转到2…共可存储12个测量温度。读出存储温度.在一般测量状态中，按STO/CAL键可依次显示并有开锁符号。如需清除全部记录，长按STO/CAL 键2秒即可。

h. EMS：发射率可用 ▲/▼ 键在0.1-1.0之间设定，按下SET键确认设置。

⑦ 显示屏（详见图1）

⑧ 电池门：需更换电池时，请按下电池门按钮，并向外打

⑨ 开电池门。

摄氏与华氏温度转换：当需对测量温度进行单位转换，请打开电池门并拔动电池仓内开关即可。

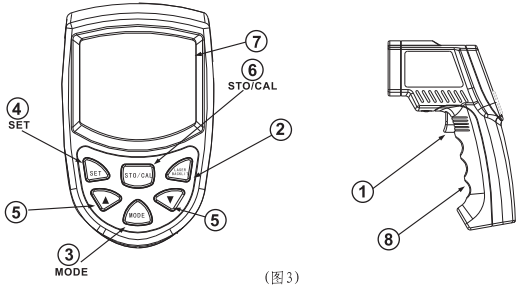
发射率及发射率表

1.发射率：大多数有机材料及油漆或氧化材料的发射率为0.95(已预设在本机中)，光滑或打磨的金属表面可能会导致测量值的不准，进行补偿时需在其表面罩上带子或黑色油漆,并等待使之与下面的材料的温度一样,然后再进行温度的测量。

2、各部位名称及功能

①测量开关：开机显示VERXX版本约一秒，再显示测量温度值，“SCAN”同时显示，当松 开开关转为“HOLD”及温度显示，自动保持数据7秒，无操作30秒后自动关机。

②镭射点与背光灯开关(背光打开情况下，按键操作均有背光延迟10秒关闭功能)。LCD提示开关状态



(图3)

③、④、⑤、⑥ 功能按键：按下MODE键，LCD下方循环闪动显示MAX-MIN-DIF-AVG-HAL-LAL-STO(无显示为一般测量状态），按SET键选定功能

a. MAX：测量当前数据最大值

b. MIN：测量当前数据最小值

c. DIF：以按SET键后测量值为基准，测量与基准值的差值

d. AVG：将测量过的值，取平均值

e. HAL：高温报警--当选到HAL时，按 ▲/▼ 键设定报警温度点，按SET键确认；当所测温度超过设定点时会显示HI符号并响“BI,BI..”声。

f. LAL：低温报警--当选到LAL时，按 ▲/ ▼ 键设低温报警点，按SET键确认；当所测温度低过设定点时会显示LOW符号并响“BI,BI..”声。

产品名称：非接触式红外测温仪

产品型号：AR852B+

技术参数	
测温范围	-50℃~700℃/-58℉~1292℉
测温精确度	-50℃(-58℉)至-32℃(-25.6℉)±3℃ -32℃(-25.6℉)至0℃(32℉)±2℃ 0℃(32℉)至100℃(212℉)±2℃ 100℃以上±2%(假定工作环境:23℃±3℃)
测量物距比	12:1
发射率	0.10~1.00可调
解析度	0.1℃or0.1℉（＜1000℃）
光谱响应和反应时间（8-14）um&500ms	
重复性	±1%or±1℃
最大、最小值、平均值、温差测量功能	√
高温、低温报警功能	√
℃/℉单位转换/数据存储	√
数据保持显示功能	√
激光定位/背光显示功能	√

包装规格

电源	9V电池	标准外箱容量	20
产品净重	210g	标准外箱尺寸	62.5*45.0*28.5cm
产品尺寸	175*100*49mm	标准外箱毛重	14.5kg
包装方式	彩盒包装		

应用领域

一. 钢铁行业：使用红外测温仪可连续测量回热器全部的温度和加热器的效率，提升产品质量。

二. 玻璃行业：测试熔炉的温度保证玻璃边到边的温度一致和玻璃表面的平坦。

三. 塑料行业：吹塑薄膜压制，精确的温度测试，可以确保塑料的抗张力和厚度均匀叠层和压花处理。

四. 供热通风与制冷：扫描房间温度、检查管道温度、测试锅炉的温度，并评价锅炉性能、监视送气和回气回路。

五. 超市、食品加工企业、水产品加工、酒精饮料生产企业、检验检疫部门等。

产品名称：非接触式红外测温仪

产品型号：AR862A+

技术参数	
测温范围	-50℃~900℃/-58℉~1652℉
测温精确度	-50℃(-58℉)至-32℃(-25.6℉)±3℃ -32℃(-25.6℉)至0℃(32℉)±2℃ 0℃(32℉)至100℃(212℉)±2℃ 100℃以上±2%(假定工作环境:23℃±3℃)
测量物距比	12:1
发射率	0.10~1.00可调
解析度	0.1℃or0.1℉（＜1000℃）
光谱响应和反应时间（8-14）um&500ms	
重复性	±1%or±1℃
最大、最小值、平均值、温差测量功能	√
高温、低温报警功能	√
℃/℉单位转换/数据存储	√
数据保持显示功能	√
激光定位/背光显示功能	√

包装规格

电源	9V电池	标准外箱容量	20
产品净重	210g	标准外箱尺寸	62.5*45.0*28.5cm
产品尺寸	175*100*49mm	标准外箱毛重	14.5kg
包装方式	彩盒包装		

应用领域

一. 钢铁行业:使用红外测温仪可连续测量回热器全部的温度和加热器的效率，提升产品质量。

二. 玻璃行业:测试熔炉的温度保证玻璃边到边的温度一致和玻璃表面的平坦。

三. 塑料行业:吹塑薄膜压制，精确的温度测试，可以确保塑料的抗张力和厚度均匀叠层和压花处理。

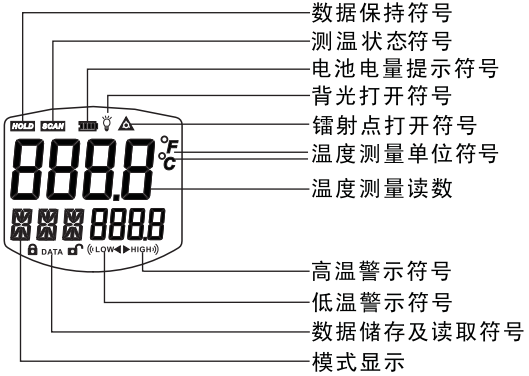
四. 供热通风与制冷： 扫描房间温度、检查管道温度、测试锅炉的温度，并评价锅炉性能、监视送气和回气回路。

五. 超市、食品加工企业、水产品加工、酒精饮料生产企业、检验检疫部门等。

快速使用图解

（图1）

1.显示屏符号:



（图2）